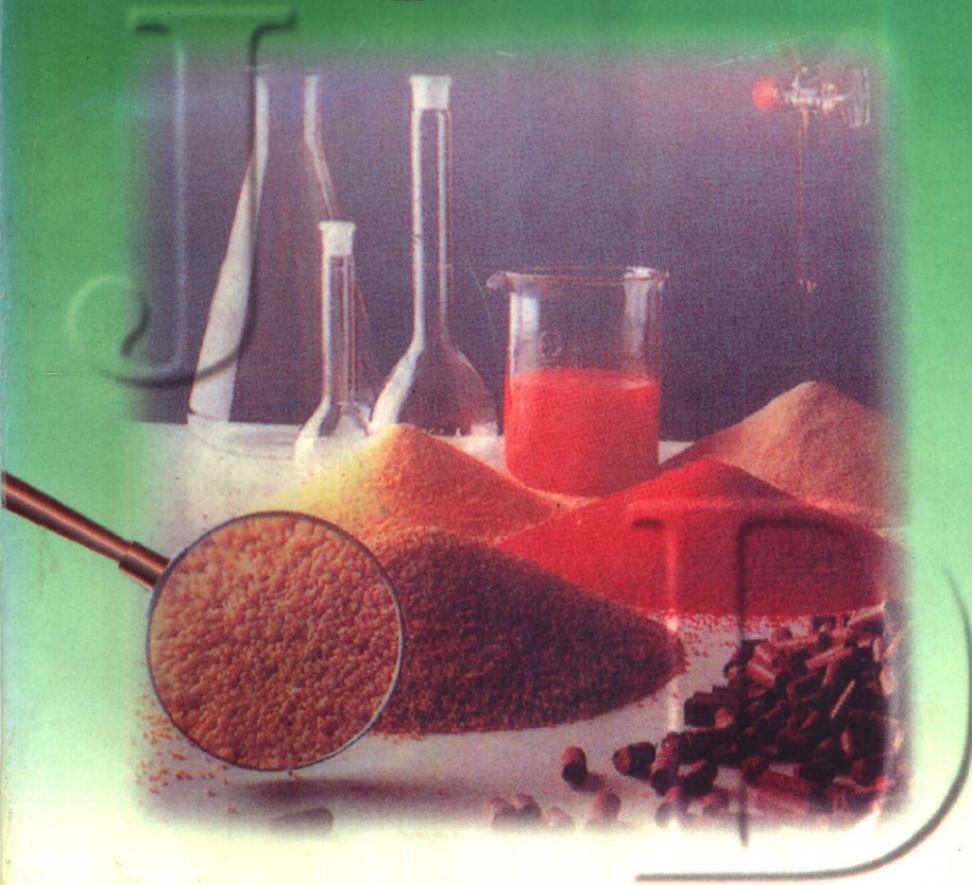


SILIAO ZHILIANG JIANDING ZHINAN

# 饲料质量鉴定指南

主编 郭金玲



河南科学技术出版社

# 饲料质量鉴定指南

主编 谢登峰

河南科学技术出版社

## 内 容 提 要

这是一本实用性很强的饲料质量鉴定书。该书在介绍饲料原料、饲料产品质量要求的基础上，阐述了饲料在不同方面易出现的问题，需要鉴定的指标；进而讲解了各种鉴定方法，尤其是简单易行的现场鉴别方法和经验；最后针对常用饲料出现质量问题的可能原因、鉴定项目、鉴定方法、能否应用等进行了阐述。全书内容丰富，可操作性强，适合于从事饲料和养殖行业的技术人员和管理者阅读参考。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

饲料质量鉴定指南/郭金玲主编 . - 郑州：河南科学技术出版社 . 1998.12

ISBN 7-5349-2163-5

I . 饲… II . 郭… III . 饲料－质量检验－指南  
IV . 3816.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 24172 号

---

责任编辑 樊丽 刘嘉 责任校对 申卫娟

河南科学技术出版社出版发行

郑州市农业路 73 号

邮政编码：450002 电话：(0371) 5724956

郑州永城印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本：787×1092 1/32 印张：8.75 字数：180 千字

1998 年 12 月第 1 版 1998 年 12 月第 1 次印刷

印数：1—8 000 定价：9.50 元

---



正常豆粕



花生仁饼



过熟豆粕



棉仁粕



花生仁粕



棉子粕



玉米蛋白粉



菜子粕



进口鱼粉



菜子饼



山东鱼粉



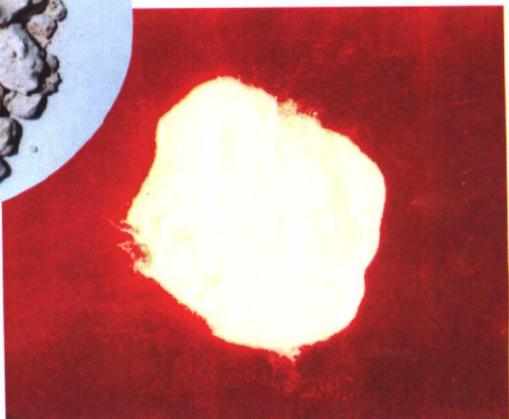
磷酸氢钙



ADM 赖氨酸



骨块



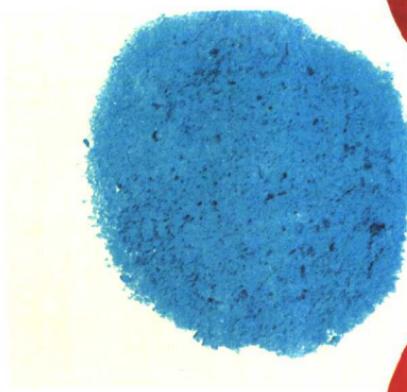
蛋氨酸



硫酸亚铁



硫酸锰



硫酸铜



五种常用饲料  
及颗粒饲料



硫酸锌

## 《饲料质量鉴定指南》编写人员

主 编 郭金玲

副主编 高腾云 唐桂芬

编 者 边建中 陈春花 李凤玲

梁永红 郭海山 杨玉霞

## 前　　言

自 20 世纪 80 年代初以来，我国的畜禽养殖业发展很快，适度规模养殖和区域规模化养殖的典型比比皆是。与之相对应，我国的饲料工业也逐渐成了一个重要的产业，目前的发展仍如雨后春笋。但在这种良好发展势头的背后，我们应该清楚地看到，随着畜产品的生产量与社会消费量和消费水平的接近与适应，养殖行业的竞争也越来越激烈，饲料行业也将同样如此。这就意味着养殖与饲料业的低投资高回报率的时代已经过去，同时也提示该领域内的企业或专业户必须走内涵型的发展道路，即提高技术水平和管理水平，才能保证利润可观。

那么怎样提高技术水平呢？在目前的规模化养殖多采用优良品种（定型的杂交模式或标准的配套系）的情况下，提高饲料的质量当是最重要的途径。提高饲料的质量，无外乎有好的饲料配方与把好饲料原料和饲料产品关。鉴于这种实际需要，我们在和其他同志一起编写的《常用饲料配方与设计技巧》一书的基础上，应广大读者的要求和出版社的约请，又编写了《饲料质量鉴定指南》，以提高读者对饲料的认识。

编写本书的目的，在于使饲料及养殖工作人员和管理工作者掌握系统实用的饲料质量鉴定方法，准确判断饲料是否

掺假、变质等，为饲料（原料）的选购提供依据。

在编写过程中，我们力求使内容实用，重点突出，注重可操作性。围绕着生产的需要，按照从发现问题到解决问题的思路来编写。尽管做出了一定的努力，但由于资料不足，又无蓝本可循，加之水平有限，书中一定还有许多不足之处，敬希广大读者予以指正。

作者

1998年5月

---

作者通讯地址：

郭金玲：河南省郑州牧业工程高等专科学校

饲料营养教研室

邮政编码：450008

# 目 录

<b>第一章 饲料的质量要求</b> .....	( 1 )
<b>第一节 禾谷类子实及其加工副产品的质量标准</b>	
.....	( 1 )
一、饲用玉米 .....	( 1 )
二、饲用高粱 .....	( 2 )
三、饲用小麦 .....	( 3 )
四、饲用裸大麦 .....	( 4 )
五、饲用次粉 .....	( 6 )
六、饲用小麦麸 .....	( 7 )
七、饲用米糠 .....	( 8 )
八、饲用米糠饼 .....	( 9 )
九、饲用碎米 .....	( 10 )
<b>第二节 饼粕类的质量标准</b> .....	( 12 )
一、菜子饼 .....	( 12 )
二、菜子粕 .....	( 13 )
三、向日葵仁粕 .....	( 14 )
四、棉子饼 .....	( 15 )
五、大豆饼 .....	( 16 )
六、大豆粕 .....	( 17 )
七、花生饼 .....	( 18 )

八、花生粕	.....	(19)
九、胡麻子粕	.....	(21)
十、亚麻仁粕	.....	(22)
<b>第三节 动物性饲料及其他常用饲料的质量标准</b>	.....	
	.....	(23)
一、鱼粉	.....	(23)
二、饲用桑蚕蛹	.....	(25)
三、饲料酵母	.....	(26)
四、活性酵母饲料	.....	(28)
五、L-赖氨酸盐酸盐	.....	(29)
六、饲料用苜蓿草粉	.....	(30)
七、骨粉及肉骨粉	.....	(31)
八、饲料级磷酸氢钙	.....	(33)
<b>第四节 微量元素添加剂的质量标准</b>	.....	(33)
一、饲料级硫酸铜	.....	(33)
二、饲料级硫酸镁	.....	(34)
三、饲料级硫酸锌	.....	(35)
四、饲料级硫酸亚铁	.....	(36)
五、饲料级硫酸锰	.....	(36)
六、饲料级亚硒酸钠	.....	(37)
七、饲料级氯化钴	.....	(38)
八、饲料级碘化钾	.....	(38)
<b>第五节 配合饲料的质量标准</b>	.....	(39)
一、仔猪、生长育肥猪配合饲料	.....	(39)
二、后备母猪、妊娠猪、哺乳母猪、种公猪 配合饲料	.....	(41)

<b>三、产蛋后备鸡、产蛋鸡、肉用仔鸡配合饲料</b>	.....	(43)
<b>四、鸭配合饲料</b>	.....	(46)
<b>五、长毛兔配合饲料</b>	.....	(48)
<b>六、奶牛精料补充料</b>	.....	(50)
<b>七、肉牛精料补充料</b>	.....	(51)
<b>八、产蛋鸡、肉用仔鸡、仔猪、生长育肥猪浓缩饲料</b>	.....	(54)
<b>九、产蛋鸡、肉用仔鸡、仔猪、生长育肥猪微量元素预混合饲料</b>	.....	(56)
<b>十、产蛋鸡、肉用仔鸡维生素预混合饲料</b>	...	(57)
<b>十一、产蛋鸡、肉用仔鸡、仔猪、生长育肥猪复合预混合饲料</b>	.....	(59)
<b>第六节 饲料卫生标准与饲料标签</b>	.....	(60)
<b>一、饲料卫生标准</b>	.....	(60)
<b>二、饲料标签</b>	.....	(63)
<b>第二章 影响饲料质量的因素</b>	.....	(66)
<b>第一节 饲料的物理化学特性</b>	.....	(66)
<b>一、饲料的感官指标</b>	.....	(66)
<b>二、饲料的粒度</b>	.....	(66)
<b>三、饲料的容重</b>	.....	(68)
<b>四、饲料中水分含量</b>	.....	(68)
<b>五、温度、湿度和 pH 值</b>	.....	(68)
<b>第二节 饲料的加工储藏</b>	.....	(69)
<b>一、不同饲料的加工方法对饲料原料质量的影响</b>	.....	(69)

二、加工技术对配合饲料质量的影响 .....	(82)
三、储藏对饲料质量的影响 .....	(86)
<b>第三节 捏假对饲料质量的影响 .....</b>	<b>(89)</b>
一、捏假对大豆饼、粕质量的影响 .....	(90)
二、捏假对鱼粉质量的影响 .....	(91)
三、捏假对酵母粉质量的影响 .....	(91)
四、捏假对杂粕类质量的影响 .....	(92)
五、捏假对骨粉和磷酸氢钙质量的影响 .....	(93)
六、捏假对蛋氨酸质量的影响 .....	(94)
<b>第四节 有毒有害物质 .....</b>	<b>(94)</b>
一、饲料中的抗营养因子 .....	(94)
二、有害细菌及毒素 .....	(100)
三、霉菌及霉菌毒素 .....	(103)
<b>第三章 鉴定饲料质量的方法 .....</b>	<b>(108)</b>
<b>第一节 饲料样品的采集 .....</b>	<b>(108)</b>
一、采样的一般要求 .....	(108)
二、均匀样品的采集 .....	(109)
三、不均匀样品的采集 .....	(110)
<b>第二节 饲料的物理鉴定法 .....</b>	<b>(111)</b>
一、饲料粒度和混合均匀度的测定 .....	(111)
二、饲料容重鉴定法 .....	(114)
三、饲料的浮选鉴定 .....	(115)
四、饲料的显微镜检查 .....	(120)
五、发酵饲料细胞总数及活细胞数的测定 .....	(133)
<b>第三节 饲料的化学鉴定法 .....</b>	<b>(136)</b>

一、饲料中初水分含量的测定	(136)
二、饲料中总水分、粗脂肪与粗纤维的连续测定	(137)
三、饲料中粗蛋白质含量的测定	(140)
四、饲料中粗灰分、钙、磷连续测定	(144)
五、饲料中盐分含量的测定	(149)
六、全氨基酸测定方法简介及结果的解析	
应用	(151)
<b>第四节 饲料的微生物学鉴定法</b>	(154)
一、饲料中细菌总数的测定	(154)
二、饲料中霉菌总数的检查	(157)
三、饲料中大肠杆菌的检验简介	(160)
四、饲料中沙门氏菌的检验简介	(161)
<b>第四章 常用饲料的质量鉴定</b>	(163)
<b>第一节 谷实类及其加工副产品</b>	(163)
一、玉米	(163)
二、高粱	(164)
三、大麦	(164)
四、小麦	(165)
五、次粉	(165)
六、麸皮	(166)
七、糠	(166)
<b>第二节 饼粕类饲料</b>	(167)
一、大豆饼(粕)	(167)
二、菜子粕	(171)
三、棉饼(粕)	(173)

四、花生饼（粕）	(173)
五、芝麻饼（粕）	(174)
六、玉米胚芽饼	(174)
<b>第三节 动物性蛋白质饲料</b>	<b>(175)</b>
一、鱼粉	(175)
二、肉粉	(185)
三、血粉	(186)
四、肉骨粉	(187)
五、蚕蛹粉	(187)
六、虾粉	(188)
<b>第四节 发酵产物及蛋白粉</b>	<b>(188)</b>
一、饲料酵母粉	(188)
二、玉米酒糟粉	(191)
三、抗生素药渣	(191)
四、玉米蛋白粉	(192)
五、绿豆蛋白粉	(192)
<b>第五节 矿物质饲料</b>	<b>(193)</b>
一、磷酸氢钙	(193)
二、骨粉及骨粒	(196)
三、饲料级硫酸铜	(198)
四、饲料级硫酸镁	(199)
五、饲料级硫酸锌	(201)
六、饲料级硫酸亚铁	(202)
七、饲料级硫酸锰	(203)
八、饲料级亚硒酸钠	(205)
九、饲料级氯化钴	(206)

第六节 氨基酸和维生素.....	(207)
一、蛋氨酸.....	(207)
二、赖氨酸.....	(211)
三、维生素的一般鉴定方法.....	(213)
四、维生素A乙酸酯 .....	(214)
五、维生素E粉 .....	(216)
六、维生素K <sub>3</sub> .....	(217)
七、维生素B <sub>1</sub> (盐酸硫胺, 硝酸硫铵) .....	(218)
八、维生素B <sub>2</sub> (核黄素) .....	(219)
九、维生素B <sub>6</sub> .....	(220)
十、维生素PP (烟酸) .....	(221)
十一、叶酸.....	(222)
十二、维生素C .....	(223)
第七节 配合饲料.....	(224)
一、全价饲料.....	(224)
二、浓缩饲料.....	(226)
三、预混合饲料.....	(227)
第八节 油脂类.....	(231)
附录一 常用饲料成分及营养价值表.....	(234)
附录二 常用标准溶液的配制和标定.....	(246)
附录三 饲料质量鉴定单位及部分饲料供应单位 .....	(261)